

**PENGETAHUAN LANJUT USIA DALAM PEMENUHAN ASUPAN NUTRISI*****Knowledge Of Elderly In Fulfilling Their Nutritional Intake*****Febri Novidia¹, Ibrahim HS², Juanita³**¹Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh²Bagian Keilmuan Keperawatan Gerontik Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda AcehEmail: juanita@unsyiah.ac.id**ABSTRAK**

Pemenuhan asupan nutrisi bermanfaat bagi lanjut usia untuk menunda penurunan fungsi fisiologis tubuh dan mencegah penyakit degeneratif. Dasar dari pendidikan gizi adalah memahami pengetahuan, sikap dan perilaku individu dalam pemenuhan nutrisi. Prevalensi lanjut usia yang mengalami malnutrisi di Indonesia sudah mencapai angka yang cukup besar yaitu 17-65%. Salah satu faktor yang mempengaruhi lanjut usia dalam pemenuhan asupan nutrisi adalah pengetahuan. Tingginya pengetahuan lanjut usia akan berpengaruh terhadap sikap dan perilakunya dalam pemenuhan nutrisi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan lanjut usia dalam pemenuhan asupan nutrisi. Jenis penelitian kuantitatif dengan metode *studi deskriptif*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh lanjut usia yang berada di wilayah kerja Puskesmas Darussalam Aceh Besar. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Non Probability Sampling* dengan metode *Purposive Sampling*, sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 93 orang. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner Pengetahuan Lanjut Usia dalam Pemenuhan Asupan Nutrisi dengan metode wawancara terpimpin. Metode analisis univariat digunakan untuk melihat gambaran pengetahuan lanjut usia dalam pemenuhan nutrisi. Didapatkan bahwa 52,7% responden berpengetahuan baik. Direkomendasikan kepada institusi Puskesmas Darussalam Aceh Besar untuk melibatkan keluarga dalam memotivasi lansia untuk mengonsumsi nutrisi seimbang agar lanjut usia mencapai kesehatan yang optimal.

Kata kunci: lanjut usia, pengetahuan, sikap, perilaku, pemenuhan nutrisi.

ABSTRACT

Fulfilling nutritional intake in postponing age-related physiological changes and preventing degenerative disease during elderly period is crucial. Moreover, knowledge, attitude, and behavior are basic factors of nutrition knowledge. The purpose of this research was to identify an overview knowledge of senior citizens in fulfilling their nutritional intake. This descriptive research study was conducted with a quantitative method. All of the senior citizens in the working area of Public Health Center (Puskesmas) of Darussalam in Aceh Besar Regency were included in the research population. A number of 93 respondents were chosen as the samples by using a non-probability sampling technique, namely purposive sampling method. A questionnaire measuring the senior citizens' knowledge in fulfilling their nutritional intake was used as the instrument in a structured interview. A univariate data analysis was implemented. It was found that regarding their nutritional intake, the knowledge of 52,7% of the respondents was in good category. Hence, it is suggested that the public health center involve the family in motivating the senior citizens to have a balanced nutritional intake and to live healthily.

Keywords: elderly, knowledge, attitude, behavior, nutritional intake.

PENDAHULUAN

Pemenuhan asupan nutrisi yang seimbang pada usia tua sangat bermanfaat bagi lanjut usia untuk menunda penurunan fungsi fisiologis tubuh dan mencegah penyakit degeneratif seperti penyakit jantung koroner, ginjal, atherosklerosis dan lain-lain (Bahri, Putra, & Suryanto, 2017). Lanjut usia diharapkan dapat

mengonsumsi nutrisi sesuai dengan kondisi dan kebutuhan tubuh dan membiasakan makan dengan cukup dan teratur serta menghindari pola makan yang buruk (Bahri, Putra, & Suryanto, 2017). Nisa (2006) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa untuk mendapatkan status kesehatan yang optimal, lanjut usia harus mengonsumsi nutrisi yang

baik. Makanan dan pola makan yang sehat dapat meningkatkan pemeliharaan kesehatan lanjut usia, membantu lanjut usia terhindar dari penyakit dan mempercepat penyembuhan bila terserang penyakit (Amran, Kusumawardani, & Supriyatiningsih, 2010).

Data *United National Population Division* (UNPD) menunjukkan bahwa jumlah penduduk lanjut usia di dunia diperkirakan akan mencapai angka 1,2 miliar pada tahun 2025 (Muhith, 2016). Indonesia merupakan salah satu negara yang mengalami peningkatan harapan hidup penduduk. Pada tahun 2017, data proyeksi penduduk di Indonesia menunjukkan bahwa terdapat jumlah lanjut usia sebanyak 23,66 juta jiwa (9,03%) dan diperkirakan akan meningkat pada tahun 2020 sebanyak 27,08 juta jiwa, tahun 2025 sebanyak 33,69 juta jiwa, tahun 2030 sebanyak 40,95 juta jiwa dan tahun 2035 sebanyak 48,19 juta jiwa (Kemenkes RI, 2017).

Populasi lanjut usia di provinsi Aceh semakin meningkat setiap tahunnya. Data Profil Dinas Kesehatan Aceh (2017) jumlah lanjut usia yang berumur diatas 60 tahun di Aceh telah mencapai angka 342.657 jiwa. Sedangkan untuk kabupaten Aceh Besar, kelompok umur dalam rentang 70-74 tahun berjumlah 4.474 jiwa dimana jumlah laki laki sebanyak 1.930 jiwa dan lanjut usia perempuan sebanyak 2.544 jiwa (Badan Pusat Statistik Aceh Besar, 2018). Peningkatan jumlah lanjut usia mengakibatkan lanjut usia tersebut akan mengalami masalah, baik dalam kesehatan atau kesejahteraannya sehingga diperlukan penanganan yang tepat untuk masalah-masalah yang akan muncul nantinya (Nugroho, 2008).

Masalah-masalah kesehatan yang sering dialami lanjut usia disebut dengan sindroma geriatri, seperti masalah *immobility* (kurang bergerak), *instability* (mudah jatuh), *incontinence*, *intellectual impairment* (gangguan intelektual), *immuno deficiency* (penurunan sistem kekebalan tubuh), *inanition* (malnutrisi), dan lain-lain (Kemenkes RI, 2018). Malnutrisi merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh lanjut usia. Masalah dalam pemenuhan asupan nutrisi dapat dibagi menjadi tiga kelompok yaitu, malnutrisi umum, defisiensi nutrien

tertentu dan obesitas (Beck, 2011). Prevalensi lanjut usia yang mengalami malnutrisi di Indonesia sudah mencapai angka yang cukup besar yaitu 17-65% (Rohmawati, Asdie, & Susetyowati, 2015). Berdasarkan hasil penelitian terhadap lanjut usia di Kota Padang didapatkan bahwa sekitar 25,9% lanjut usia mengalami kekurangan asupan gizi. Penelitian di Denpasar juga menunjukkan setengah sampel mengalami permasalahan dalam status gizi, yaitu gizi lebih sebesar 14,64%, status gizi normal 43,9%, dan status gizi kurang 41,46% (Rohmawati, Asdie, & Susetyowati, 2015).

Salah satu faktor yang mempengaruhi lanjut usia dalam pemenuhan asupan nutrisi adalah pengetahuan. Tingginya pengetahuan lanjut usia akan berpengaruh terhadap perilakunya dalam pemenuhan nutrisi. Pembentukan sikap *dan* perilaku setiap individu sangat dipengaruhi oleh pengetahuan atau kognitif yang dimiliki individu tersebut (Makhfudli, 2009 dalam Bahri et al., 2017). Kurangnya pengetahuan akan mempengaruhi perilaku lanjut usia dalam pemenuhan asupan nutrisi sehingga dapat mengakibatkan masalah malnutrisi pada lanjut usia (Martono, 2010). Lin & Lee (2005) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa pengetahuan gizi dapat mempengaruhi perilaku diet, baik secara langsung atau melalui sikap gizi.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu perawat di Puskesmas Darussalam Aceh Besar pada tanggal 26 Februari 2019 didapatkan informasi bahwa hanya sedikit lanjut usia yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan posyandu lanjut usia dan didapatkan data dari hasil posyandu lanjut usia pada bulan Agustus dan September 2018 terdapat 45 lanjut usia atau berisiko dan mengalami masalah gizi lebih dari 111 lanjut usia yang hadir dalam kegiatan posyandu lanjut usia di delapan desa yang dibawah oleh Puskesmas Darussalam Aceh Besar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi deskriptif dengan desain *cross sectional study* yang dilaksanakan pada tanggal 25 Mei sampai dengan 20 Juni 2019 di wilayah kerja

Puskesmas Darussalam Aceh Besar. Sampel dalam penelitian ini adalah 93 lansia. Teknik pengambilan sampel yaitu metode *purposive sampling*. Kriteria sampel pada penelitian ini adalah lanjut usia berumur ≥ 60 tahun, tidak mengalami gangguan fungsi kognitif berat, dapat berkomunikasi dengan baik dan dapat mendengar dengan jelas.

Pengumpulan data dilakukan secara wawancara terpimpin menggunakan kuesioner pengetahuan lansia dalam pemenuhan nutrisi. Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan surat lulus uji etik dari Komite Etik Penelitian Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala.

Analisa data diinterpretasi menggunakan analisa univariat. Analisa univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase setiap variabel (Notoatmodjo, 2010).

HASIL

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Data Demografi Responden.

No	Data Demografi	f	%
1.	Jenis Kelamin:		
a.	Laki-laki	36	38,7
b.	Perempuan	57	61,3
2.	Usia (WHO, 2018):		
a.	<i>Elderly</i> (>60-79)	86	92,5
b.	<i>Oldest Old</i> (>79)	7	7,5
3.	Status Perkawinan:		
a.	Menikah	55	59,1
b.	Janda/Duda	38	40,9
4.	Pendidikan:		
a.	Rendah	74	79,6
b.	Sedang	11	11,8
c.	Tinggi	8	8,6
5.	Pekerjaan:		
a.	Tidak bekerja	48	51,6
b.	Petani	13	14,0
c.	Pensiunan	32	34,4
6.	Penghasilan:		
a.	< 2.900.000	66	71,0
b.	$\geq 2.900.000$	27	29,0
7.	Penyakit:		
a.	Tidak Ada	21	22,6
b.	<i>Single Morbidity</i>	36	38,7
c.	<i>Multiple Morbidity</i>	36	38,7

No	Data Demografi	f	%
8.	Lama Menderita Penyakit:		
a.	1-5 tahun	57	61,3
b.	6-10 tahun	17	18,3
c.	Tidak Ada	19	20,4
9.	Konsumsi Obat (1 bulan terakhir):		
a.	Ada	54	58,1
b.	Tidak Ada	39	41,9
10.	Sumber Informasi terkait Nutrisi:		
a.	Tidak Ada	26	28,0
b.	Keluarga	29	31,2
c.	Media Cetak	3	3,2
d.	Petugas Kesehatan	35	37,6
11.	<i>Family Caregiver</i> :		
a.	Anak	50	53,8
b.	Pasangan	32	34,4
c.	Saudara Kandung	3	3,2
d.	Cucu	8	8,6

Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan bahwa frekuensi tertinggi responden berdasarkan jenis kelamin adalah perempuan, yaitu berjumlah 57 orang (61,3%), untuk kelompok usia jumlah responden tertinggi berada pada kelompok usia dengan kategori *elderly* ($\geq 60-79$ tahun) sebanyak 86 orang (92,5%). Responden yang berstatus menikah berada pada frekuensi tertinggi yaitu sebanyak 55 orang (59,1%). Mayoritas responden berpendidikan rendah yaitu sebesar 74 orang (79,6%). Ditinjau dari segi pekerjaan, 48 orang (51,6%) tidak bekerja, sebagian besar responden berpenghasilan rendah (<2.900.000), yaitu sebanyak 66 orang (71,0%). Sebagian besar responden menderita *multiple morbidity* dan *single morbidity* sebanyak 36 orang (38,7%) dan kebanyakan responden telah menderita penyakit kronik 1-5 tahun yaitu sebanyak 57 orang (61,3%). Mayoritas responden mengonsumsi obat yaitu sebanyak 54 orang (58,1%). Sebagian besar responden mendapatkan informasi tentang kesehatan melalui petugas kesehatan yaitu sebanyak 35 orang (37,6%). Kategori *family caregiver*, mayoritas lansia diasuh oleh anak yaitu sebanyak 50 orang (53,8%).

Berdasarkan tabel 2, sebanyak 49 (52,7%) responden memiliki pengetahuan baik.

Tabel 2. Pengetahuan lansia dalam pemenuhan nutrisi

No	Pengetahuan	f	%
1.	Kurang	44	47,3
2.	Baik	49	52,7

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengetahuan lanjut usia dalam pemenuhan nutrisi di Wilayah Kerja Puskesmas Darussalam Aceh Besar, didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik yaitu sebanyak 49 (52,7%).

Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Umblero et al., (2016) yang menyatakan bahwa hampir seluruh responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik. Mayoritas responden sudah memiliki pengetahuan mengenai nutrisi dan gaya hidup sehat yang menjelaskan pengetahuan tinggi mereka tentang gizi dan kesehatan.

Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Budiman (2012) adapun faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang yaitu pendidikan, sumber informasi, lingkungan, pengalaman dan usia individu tersebut. Dalam penelitian ini, faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan lansia terkait nutrisi adalah sumber informasi, karena sebanyak 37,6% responden mendapatkan informasi tentang nutrisi dari petugas kesehatan. Walaupun sebanyak 79,6% lansia berpendidikan rendah.

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Situmorang, Sudaryati, & Siregar (2014), yang menunjukkan hasil wawancara dengan lansia yang asupan nutrisinya baik, mereka mengatakan bahwa di puskesmas mereka sering mendapatkan informasi mengenai pola makan yang baik bagi kesehatan tubuh mereka misalnya tidak boleh mengonsumsi makanan yang terlalu asin karena dikhawatirkan dapat memicu terjadinya hipertensi, juga dianjurkan menjaga konsumsi gula agar terhindar dari penyakit diabetes.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Bahri et al., (2017), yang menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki

pengetahuan tinggi tentang pemenuhan asupan nutrisi yang disebabkan karena sebagian besar responden pendidikan terakhirnya adalah SMP/Sederajat. Pada lansia yang berpendidikan SMP kemampuannya dalam memahami informasi tentang asupan gizi cukup memahami dan mengerti, sehingga pengetahuannya tentang asupan gizi cenderung cukup, sehingga membantu mereka dalam meningkatkan pengetahuan tentang asupan gizi. Sedangkan pada lansia dengan pendidikan SD, kemampuannya dalam memahami informasi tentang asupan gizi cenderung kurang.

Selain sumber informasi dari petugas kesehatan, sumber informasi juga diperoleh dari keluarga. Dalam penelitian ini didapatkan sumber informasi dari keluarga sebesar 31,2%, sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Nazari et al., (2016) yang menunjukkan bahwa dukungan informasional yang diberikan oleh keluarga dapat meningkatkan pengetahuan lansia terkait pemenuhan nutrisi. Dapat disimpulkan bahwa keluarga juga merupakan salah satu sumber informasi yang sangat efektif untuk lansia.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lin & Lee (2005) yang menyatakan bahwa sumber informasi utama mengenai nutrisi bagi lansia adalah keluarga, kerabat, televisi dan petugas kesehatan. Karena 80% lansia tidak memiliki pendidikan formal maka, keluarga atau kerabat dari lansia harus dilibatkan dalam program pendidikan gizi lansia agar dapat menjadi sumber informasi bagi lansia.

Dengan demikian, peneliti berasumsi bahwa tingkat pengetahuan lansia berada pada kategori tinggi. Hal ini dipengaruhi oleh lansia yang mendapatkan sumber informasi langsung dari petugas kesehatan ataupun dari keluarga yang bekerja sebagai tenaga kesehatan. Sehingga lansia mengetahui makanan sehat yang harus dikonsumsi dan makanan yang tidak boleh dikonsumsi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan terhadap 93 responden, maka kesimpulan yang diperoleh 49 responden

(52,7%) memiliki pengetahuan yang berada pada kategori baik.

Direkomendasikan kepada pihak Puskesmas untuk dapat meningkatkan pemeliharaan kesehatan lansia dengan cara memberikan informasi kepada lansia mengenai pentingnya perilaku pemenuhan nutrisi dalam pelaksanaan posyandu lansia setiap bulannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnani, H. (2011). Ilmu Kesehatan Masyarakat. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Amran, Y., Kusumawardani, R., & Supriyatiningih, N. (2010). Food intake determinant factor among elderly. *Kesehatan Masyarakat Nasional*, 6(6), 255-260.
- Artinawati, S. (2014). Asuhan Keperawatan Gerontik. Bogor: IN MEDIA.
- Badan Pusat Statistik Aceh Besar. (2018). Kabupaten Aceh Besar dalam Angka. Aceh Besar: Badan Pusat Statistik.
- Bahri, A. S., Putra, F. A., & Suryanto, M. S. (2017). Lansia dengan status gizi di posyandu lansia, 10(1).
- Batubara, M., Nasution, E., & Aritonang, E. Y. (2013). Gambaran perilaku konsumsi pangan dan status gizi lanjut usia di Kelurahan Pekan Tanjung Pura Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat 2012, 2(2), 1-7.
- Beck, M. E. (2011). Ilmu Gizi dan Diet. Yogyakarta: ANDI.
- Budiman, A. R. (2012). Kapita Selekta Kuesioner: Pengetahuan dan Sikap dalam Pengetahuan Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Dewi, A. B. F. K., Pujiastuti, N., & Fajar, I. (2013). Ilmu Gizi untuk Praktisi Kesehatan (Edisi I). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Dharma, K. K. (2011). Metodologi Penelitian Keperawatan. Jakarta: TIM.
- Dinas Kesehatan Aceh. (2017). Profil Kesehatan Aceh Tahun 2017. Aceh: GERMAS.
- Donsu, J. D. T. (2017). Metodologi Penelitian Keperawatan. Yogyakarta: Pustaka Baru.
- Fatmah. (2010). Gizi Usia Lanjut. Jakarta: EMS.
- Kemendes RI. (2012). Pedoman Pelayanan Gizi Lanjut Usia. Jakarta: Bakti Husada.
- Kemendes RI. (2017). Analisis Lansia di Indonesia. Retrieved from www.depkes.go.id/download.php?file=download/.../infodatinlansia2016.pdf%0A.
- Kemendes RI. (2018). Masalah Kesehatan pada Lansia. Retrieved April 12, 2019, from <http://yankes.kemkes.go.id/read-masalah-kesehatan-pada-lansia-4884.html>.
- Li, C. P. (2017). Gender differences in nutrition knowledge, attitude, and practice among elderly people. *International Journal of Management*, 6, 199-211.
- Lin, W., & Lee, Y. (2005). Nutrition knowledge, attitudes, and dietary restriction behavior of the Taiwanese elderly, 14(3), 221-229.
- Martono, H. (2010). Buku Ajar Boedhi-Darmojo Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lansia). Jakarta: FKUI.
- Maryam, R. S., Ekasari, M. F., Rosidawati, Hartini, T., Suryati, E. S., & Noorkasiani. (2010). Asuhan Keperawatan pada Lansia. Jakarta: TIM.
- Moehji, S. (2013). Ilmu Gizi 2. Jakarta: Papas Sinar Sinanti.
- Muhith, A. (2016). Pendidikan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: ANDI.
- Nazari, N., Yusuf, R., & Tahlil, T. (2016). Dukungan dan karakteristik keluarga dengan pemenuhan nutrisi pada lansia. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 4(2), 75-86.
- Nisa, H. (2006). Faktor determinan status gizi lansia penghuni panti werdha pemerintah DKI Jakarta tahun 2004. *Media Litbang Kesehatan*, XVI(3), 24-34.
- Notoatmodjo, S. (2007). Kesehatan Masyarakat: Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2002). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2014). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, W. (2008). Keperawatan Gerontik dan Geriatrik (3rd ed.). Jakarta: EGC.
- Padila. (2013). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pitra, I. A. (2017). Gambaran Pengetahuan Sikap dan Perilaku Lansia terhadap Kesehatan di Desa Bonto Bangun Kecamatan Rilau Ale Kabupaten Bulukumba. [skripsi]. Makassar (ID): Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Proverawati, A., & Wati, E. K. (2011). Ilmu Gizi untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Putra, S. R. (2013). Pengantar Ilmu Gizi dan Diet. Yogyakarta: D-Medika.
- Qurniawati, D. (2018). Hubungan Perilaku Makan dan Status Gizi pada Lansia di Kecamatan Wates Kabupaten Kulon Progo. [skripsi]. Yogyakarta (ID): Fakultas Teknik.
- Rohmawati, N., Asdie, A. H., & Susetyowati.

- (2015). Tingkat kecemasan , asupan makan , dan status gizi pada lansia di Kota Yogyakarta. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* 12(2). 62-71.
- Situmorang, A., Sudaryati, E., & Siregar, M. A. (2014). Hubungan karakteristik, gaya hidup, dan asupan gizi dengan status gizi pada lansia di wilayah kerja puskesmas aek habil kota sibolga, 1(3), 1-8.
- Stanley, M., & Beare, P. G. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik* (Edisi 2). Jakarta: EGC.
- Sudiantara, K., Githa, I. W., & Antara, I. G. N. P. J. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi pada lansia. [skripsi]. Denpasar (ID): Fakultas Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar.
- Umblero, N. S., Adalla, J. M., Develos, J. M., Pahit, R. M., Perjes, R. F., & Reyes, A. C. (2016). Knowledge and nutrient intake of elderly in compliance with the dietary recommendation of nutritional guidelines for Filipinos in relation to their nutritional status. *Nutrition and Dietetics*, 3.
- Wahyuni, I. S. (2011). Hubungan antara pengetahuan dan sikap terhadap perilaku gizi seimbang pada lansia panti wreda pucang gading semarang. [skripsi]. Semarang (ID): Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Wawan, A., & Dewi, M. (2011). *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- World Health Organization. (2018). download. Retrieved January 7, 2019, from http://www.searo.who.int/entity/health_situation_trends/data/chi/elderly-population/en/